

安全管理体制の強化

安全管理方法

保安監査

鉄道の現業5部門に対して、安全推進部が毎年約1ヵ月かけて保安監査を実施しています。現場調査・書類調査・ヒアリングなどを通じて、鉄道の安全が確実に確保されているか、旅客サービスが適正に行われているかをチェックします。監査結果は社長、安全統括管理者、監査役に報告します。指摘事項があった場合は半年後にフォローアップを実施し、改善状況を確認します。また定期監査のほか、必要に応じて臨時に監査を行います。この他、各部管理職が自らの部門に対して行う部内監査も年1回実施しています。



保安監査

安全マネジメント監査

保安監査と同時に安全マネジメント監査も実施しています。鉄道の現業5部門だけでなく、社長、安全統括管理者、人事部、経理部、経営戦略担当、安全推進部および鉄道企画部も監査対象になっています。

安全管理規程に則り、安全管理体制が適切に確立され、実施され、維持され、機能しているかを確認します。

鉄道安全大会

安全管理体制の強化の一環として、平成26年3月に第6回鉄道安全大会を開催しました。

出席者は約270人で、来賓に近畿運輸局鉄道部をお迎えしました。大会においては「H25年度の運輸安全マネジメント報告」「H25年のエラーから学ぶこと」「各部門安全重点施策」について発表を行うとともに、全日本空輸株式会社・黒澤専任機長より「パイロットの安全への取り組み」について基調講演を、また、慶應義塾大学理工学部・岡田教授より「安全意識調査の結果」について解説をいただき、学びました。最後に参加した役員・社員全員で安全基本方針を唱和し、安全の誓いを新たにしました。



鉄道安全大会

教育・訓練

総合防災訓練

地震や津波などの自然災害に対し、適切に対応できる能力の向上を目的とした訓練を毎年実施しています。平成26年3月に、南海トラフ地震の発生を想定した訓練を実施しました。

約220人が参加し、最寄駅への列車移動・避難誘導・情報の収集伝達・車両・設備の点検などを行いました。



総合防災訓練

総合事故復旧訓練

列車事故など緊急時における対応能力の強化を目的とした訓練を毎年実施しています。

平成25年11月に、寝屋川車庫において、「列車通過直前の踏切道に自動車他突然進入してきた」との想定で訓練を実施しました。

約200人が参加し、人命救助、避難誘導、二次災害防止、情報の収集伝達、車両・設備の復旧などを行いました。



総合事故復旧訓練

複合使用建物防災訓練

地震や火災などの発生を想定し、駅および駅に隣接する商業施設などが合同で災害対応を訓練するもので、平成24年度より実施しています。

各施設ごとでは定期的に訓練などを実施し、災害対応力を備えている



複合使用建物防災訓練

ものの、隣接施設と合同で災害対応訓練を実施することにより、施設横断的な連絡体制などを確認し、さらなる安全の向上を図っています。

脱線復旧訓練

災害や事故などで車両が脱線した場合に備え、緊急自動車を寝屋川・淀・錦織車庫に配置しています。また、脱線復旧訓練を年間3回実施しています。そのうちの1回は、車軸が不転となった場合を想定した復旧訓練を実施するなど、不測の事故に対しても技術の継承をしています。

また、緊急時連絡体制を定め、夜間・休日でも速やかに対応できるよう、非常呼出訓練も実施しています。



脱線復旧訓練

地下線内車両火災想定訓練

助役・運転士・車掌・駅係員を対象に地下線内車両火災想定訓練を実施しています。平成25年5月に、地下線を走行中に「車両から発煙した」ことを想定した訓練を実施しました。営業運転終了後、実際に列車を走行させ、お客さまの救出・避難誘導・消火作業が迅速・的確に行えるよう、緊迫した訓練により係員の冷静な判断力や連携を養っています。

また、同時に地下駅の消火設備や、途中線路に設置されている防災設備を実際に歩いて操作するなど、万一の非常事態に備えています。



地下線内車両火災想定訓練

アルコールチェック

当社では運転士および車掌をはじめ、社用自動車や保守用車などの運転に携わる者全員に対して、出勤点呼時や業務開始前のアルコールチェックを義務付けています。実施方法は、係員が監督員の前で直接行う検査を取り入れ、健康状態の確認も併せて実施しています。



アルコールチェック

SAS(睡眠時無呼吸症候群)対策

SASとは、睡眠中に呼吸が止まる疾患です。睡眠中に10秒以上の無呼吸状態が1時間に5回以上、または7時間の睡眠中に30回以上あればSASと診断されます。主な症状は、昼間の耐えがたい眠気や集中力の低下などがあげられ、これらはヒューマンエラーにつながる恐れがあります。

そこで事故防止対策として、運転士全員に対しSASの簡易検査(パルスオキシメータ)を実施し、SASと診断された者に対しては、主治医と産業医の指導のもと、睡眠時にシーパップ装置を装着する対症療法を義務付けています。

事故要因分析講習会

平成24年度より、「事故情報等を活用した事故等の防止対策の検討体制強化」を目的に、各部門の人材育成を図るための事故要因分析講習会を実施しています。



事故要因分析講習会

安全ディスカッション・安全意識調査

平成24年度より、現業各部門での安全活動における悩みや疑問、意見に対して、外部有識者を招いて助言を得ることで、安全意識の向上を図る取り組みを始めています。

また、社員の考え方や理解度を把握し、今後の安全活動をより一層適切な方向に進められるよう、安全活動に関するアンケートを実施しています。



安全ディスカッション

事故・エラーの発生および風化防止への取り組み

過去の重大事故などの再発防止策の再確認をする取り組みを推進するとともに、事故・災害パネルや事故・エラーカレンダーを制作し、それらを教育に活かす活動を通じて、事故・エラーの発生および風化防止に努めています。



事故・災害パネル

ヒヤリ・事故の芽活動

情報の収集と活用

「1件の重大事故の下には29件の軽度の事故があり、その下には300件のヒヤリハットがある」という法則があります(アメリカ人の安全技師が発表した「ハインリッヒの法則」)。

また「ヒヤッとした」「ハッとした」事象に限らず、事故につながるかもしれない潜在する危険(事故の芽)を感性で発見し、報告する「事故の芽報告」の取り組みもあわせて行っています。また、昨年度は「ヒヤリ・事故の芽」提出強化期間を設定した結果、提出件数が倍増しました。

各職場から集約され、報告された情報は「ヒヤリ・事故の芽新聞」に掲載されることで潜在する危険についての情報を共有します。また、「ヒヤリ・事故の芽会議」の審議を経て、優先度の高いものについては設備の改善を実施し、事故の芽の早期除去に努めています。

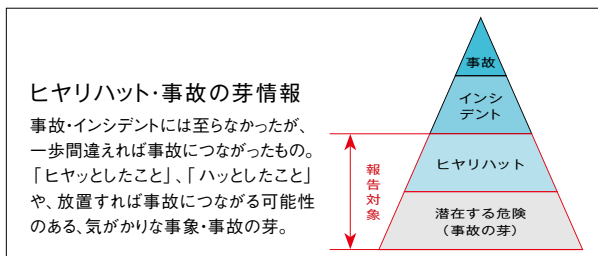
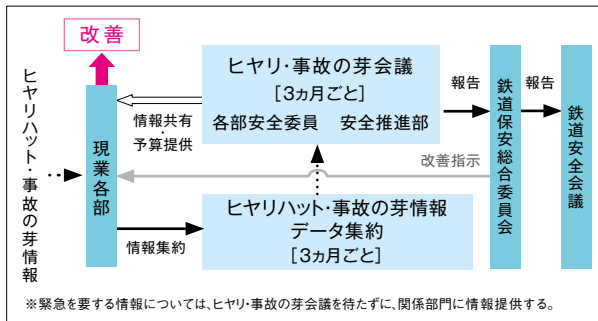


ヒヤリ・事故の芽新聞

▼ヒヤリハット・事故の芽情報提出実績(平成25年度)

	件
鉄道営業部(駅)	29
鉄道営業部(運転)	58
工務部	131
電気部	20
車両部	52
大津鉄道部(営業課)	46
大津鉄道部(技術課)	13
安全推進部	16
小計	365
駅関係	17
工務関係	12
電気関係	28
車両関係	10
大津関係	2
小計	69
合計	434

▼ヒヤリハット・事故の芽情報の収集と活用



運転士の資質向上

運転士の養成

当社では動力車操縦者運転免許に関する省令の規定により、昭和32年8月29日に運輸大臣(国土交通大臣)の指定を受け、動力車操縦者養成所として、運転士の養成を行っています。

国土交通大臣から養成所の指定を受けると、養成所がそれに必要な所定の教習や国家試験を実施することができ、受験資格は満20才以上の者で動力車操縦者に関して必要な身体検査や適性検査および筆記試験、技能試験などに合格すれば、地方運輸局長から運転免許が交付されます。

また、異常時に対する教育の一環として運転用シミュレータを導入しています。運転事故や車両故障の模擬訓練のほか、早期地震警報システムによる列車無線の速報受信時や実際に地震の揺れを感知した場合の運転方法なども訓練することができます。動力車操縦者養成だけでなく、運転士の特別講習や小集団活動などで幅広く活用しています。

▼運転士養成の流れ



出勤点呼時アドバイス

運転保安度向上のため、出勤点呼時に乗務員に対して、ワンポイントアドバイスを行うことで注意喚起を促しています。

従来の点呼方法を改善し、具体的に注意箇所を指摘し、言葉を交わしコミュニケーションを図っています。さらに安全意識・営業意識の高揚を目的とした“指差換呼”を監督者と乗務員が一緒に行うことで、より一層の安全意識を高めています。

また、運転指令者は、列車無線を使って天候などそのときの状況にあったアドバイスも行っています。



出勤点呼時アドバイス

技術の継承

工務部門

軌道を保守する技術力を維持するために、平成16年より技術継承プログラム委員会を立ち上げ、策定した年間計画に基づいて実務研修(年2回)や机上研修(年4回)を実施しています。

実務研修では、経験豊富な社員が中心となって若手社員に訓練を行い、保線作業の要領や防災時の対応などの技術継承に努めています。

机上研修では、軌道に関するあらゆるテーマを取り上げ、研究発表や議論を通して、知識の習熟に努めています。

電気部門

電気部門では、電気技術に対する理解を深めるための教習書や、安全点検の確実な実行と一定レベルの技術を確認するための標準作業手順表を活用しています。

また、作業者の安全確保や障害発生時の迅速な復旧を目指すため、主に若年者を対象に「障害復旧訓練」を実施しています。

毎年開催される「業務研究発表会」では、さまざまな課題に対する対策や改善を検討し議論することで、技術力の向上に努めています。

車両部門

車両部門では、作業手順書などを作成して技能・技術力の保持に努めています。ベテラン社員の大量定年退職による技能の断絶を避けるために、OJTを活用した技術の継承を継続するとともに、実車・教材用車両を利用した故障対応教育など、業務研修会・各種訓練を年間計画に基づき実施しています。

また、中堅社員を対象とした「仕事の教え方」に関する研修や新任監督者を対象に指導者としての研修会を開催し、技能継承により作業が「安全・確実」に行えるようにしています。

KYT(危険予知トレーニング)

危険予知トレーニングを、頭文字である危険の「K」、予知の「Y」、トレーニングの「T」としてKYTと呼びます。

KYTは、作業に従事する作業者が数名のチームとなり、事故や災害を未然に防ぐことを目的に、その作業に潜む危険を予想し、指摘しあう訓練のことです。鉄道部門では始業時などにチームごとにKYTを行い、事故防止に努めています。

トレーニングの手順として「4ラウンド法」を採用しており、チームが4つのプロセスを通して決定した「危険のポイント」や「チーム行動目標」をチーム全員で“指差換呼(唱和)”しています。

指差換呼とは、作業の各要所で一人ひとりが確認すべき作業動作や物に対して、腕を伸ばして指差し、しっかりした声を出して換呼し、安全性・正確性を確認する動作です。

平成6年、(公財)鉄道総合技術研究所が行った指差し呼称(指差換呼)の効果検定実験結果によると、“何もしない場合”に比べて“指差し呼称する場合”には作業の誤りの発生率が6分の1以下になるということが示されています。

▼4ラウンド法

第1R(現状把握) ▶ どんな危険が、ひそんでいるか

第2R(本質追求) ▶ これが、危険のポイントだ

第3R(対策樹立) ▶ あなたなら、どうする

第4R(目標設定) ▶ 私たちは、こうする



KYTボード



指差換呼

平成26年度 安全重点施策の目標

安全管理体制の強化

経営トップ、安全統括管理者が現場を巡視し、積極的に社員と意見交換を行い、風通しの良い職場風土を醸成します。

昨年度に引き続き、列車事故や自然災害を想定した訓練など、各種訓練を実施します。

また、過去の重大事故などの再発防止策の再確認などの取り組みを通じて、事故の発生や風化防止を図ります。

走行中の列車の安全性向上

運行管理

京阪線自律分散式列車運行管理システム (ADEC)

当社では、駅の信号機やポイント、行先表示器、案内放送などをダイヤ情報に基づき自動的に制御を行う列車運行管理システム (ADEC) を導入しています。これにより、列車運行の定時性と正確性が保たれています。

京阪線 (京阪本線、鴨東線、中之島線、宇治線、交野線) では、運転指令所に中央制御装置を、各信号取扱駅に駅制御装置を分散配置し、二重の光ファイバーでループ状に接続することで、障害が発生してもその影響を最小限にとどめることができる信頼性の高いものとなっています。

平成19年には、さらなる信頼性向上と円滑な運行管理を目的とし、大規模なシステム更新を行いました。指令員の操作性向上や案内放送の充実など、従来システムに比べ大幅に機能が向上しました。



運転指令所

ATS (Automatic Train Stop 自動列車停止装置)

ATS (自動列車停止装置) システムは、列車を停止信号までに停止させ、他列車との衝突を防止したり、急曲線や急勾配での速度超過防止を目的としています。決められた速度以上で通過すると強制的に非常ブレーキをかける安全装置です。

平成17年に発生したJR西日本福知山線列車脱線事故を受け、国土交通省から速度超過防止用ATSなどの緊急整備に関する通達、およびその後のダイヤ改定に伴う速度向上により、曲線用速度超過防止ATSは京阪線3カ所、大津線1カ所に設置しています。なお、通達の基準には該当していませんが、さらに京阪線7カ所、大津線6カ所にATSを自主設置し、安全を確保しています。

▼ATSの仕組み

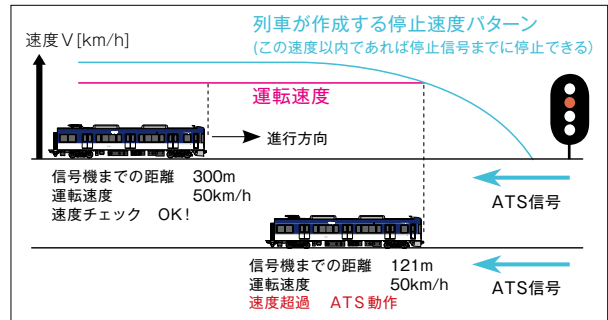


新型ATS

より一層の安全性向上に向け、平成27年度からの京阪線での一部稼働を目指して新型ATSの導入作業を進めています。

従来の軌道内に設置したATS地上子設置箇所の速度チェックに加えて、新型ATSではレールを情報伝達の媒体として使用し、列車の位置にかかわらず常に速度チェックを行うことで、より高い安全性を確保します。

▼新型ATS概要図

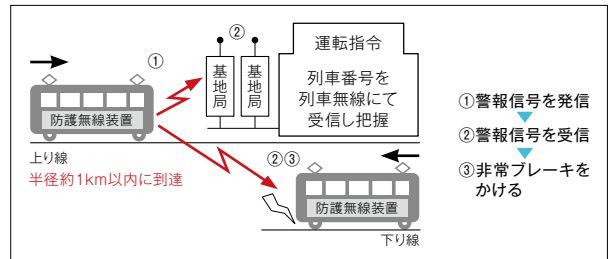


列車防護無線

万が一の脱線事故など、列車衝突の二次災害を防止するため、周囲の列車を止めることが必要な緊急事態が発生した場合に、乗務員の操作により列車から警報信号を発信し、周囲約1km以内にある列車の運転台に警報音を鳴動させる列車防護無線を、京阪線の全運転台付車両に設置完了しています。

また、ワンマン運転 (乗務員が単独で乗務する) 区間では、運転士異常時列車停止装置の動作と連動して自動的に列車防護無線を発信させる機能を備えています。

▼列車防護無線の仕組み



駅誤通過防止装置

停車駅の誤認を防ぐため、接近する列車の種別により、駅手前に設置した表示灯に「停」または「通」の文字を表示するとともに、ATSと連動させ停車列車の駅誤通過を防止する装置で、京阪線の9駅に設置しています。



駅誤通過防止装置

脱線防止対策

脱線防止対策として、急曲線(曲線半径400m未満)など脱線の危険性のある箇所に安全設備を設置するとともに、車両の左右の車輪にかかる重量バランスの管理を徹底しています。また、万が一の事態に備え、線路内への支障物の侵入を検知する装置を設置しています。

輪重測定装置

車両の脱線に対する安全性を向上させる目的で、京阪線(寝屋川)と大津線(錦織)の車庫にそれぞれ輪重測定装置を設置しており、左右の車輪にかかる重量のバランス(静止輪重差)を厳密に管理しています。



輪重測定装置による管理

脱線防止ガード

車輪がレールの上に乗り上がろうとした場合、それを防止して、列車が脱線することを防ぐ設備です。



脱線防止ガード

橋上ガードレール

橋梁上やその付近で列車が脱線した場合、列車を橋梁下に転落させないための設備です。



橋上ガードレール

限界支障検知装置

曲線半径200m以下の曲線部などに設置しており、列車が何らかの障害で対向線路にはみ出し限界支障検知棒に接触したとき、緊急停止信号を発信し、対向および後方列車に異常を知らせます。

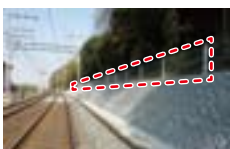
京津線13カ所(検知棒78本、特殊信号発光機34機)、石山坂本線15カ所(検知棒102本、特殊信号発光機40機)、および京阪線の一部側線部に設置しています。



限界支障検知装置

土砂崩壊検知装置

豪雨などの際、線路内に流入してきた土砂により検知線が切断された場合、接近する列車に対し、緊急停止信号を発信する装置を2箇所(枚方公園駅～枚方市駅間および橋本駅～八幡市駅間)に設置しています。



橋本駅～八幡市駅間
土砂崩壊検知線

併用軌道

併用軌道監視装置

京津線の「浜大津駅～上栄町駅間615m」および石山坂本線の「浜大津駅～三井寺駅間380m」の区間は併用軌道(道路上に敷設された軌道)のため、日々変化する道路状況を速やかに把握し、より安定的な列車運行ダイヤが確保できるよう、24時間体制で監視業務を行っています。



併用軌道監視装置

自動車侵入検知装置

石山坂本線の三井寺駅上りの併用軌道と専用軌道(専用の敷地内に敷設された軌道)の境界から、夜間などに自動車が専用軌道に誤侵入する可能性があります。そのため、LED表示板や矢印灯でドライバーに注意を促し、間違えて侵入することを防いでいますが、万一侵入したとき早期に検知し、接近する電車に知らせることで事故を未然に防止する装置です。



三井寺併専境界



平成26年度 安全重点施策の目標

走行中の列車の安全性向上

平成27年度からの一部稼働を目指し、京阪線において新型ATSの設置を進めており、これに伴う車両および設備関連工事を実施します。

また、線路、電気施設においては、分岐器および道床の改良、電車線の自動張力調整装置の新設などを実施します。

駅の安全性向上

列車接近表示装置

お客さまに列車の接近をお知らせします。



ITV (監視用テレビ装置)

ホーム形状や構造物などにより見通しが悪い駅では、カメラとモニターで安全確認を行います。



ホーム異常通報装置

お客さまが転落するなど危険な状況を見つけた際に押すと、乗務員および駅係員に異常を知らせて事故を未然に防止します。



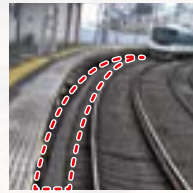
ホーム足下灯

ホーム曲線部の隙間注意喚起用照明灯の点滅式LEDへの更新を進めています。



ホーム転落検知装置

お客さまの線路への転落などを検知し、乗務員や駅係員に伝えます。



ホーム下待避スペース・ステップ

万一お客さまが転落した場合に安全が確保できる待避スペースや、ホームへ上がるためのステップです。

ホームからの転落防止対策については、このほか、近年のスマートフォンなどの普及による「ながら歩き」への注意喚起や視覚障がい者への積極的なお声かけ、誘導案内などを行い、安全性向上に努めています。

ホーム点字ブロック内方線とホーム先端明示線

ホーム点字ブロック(ホーム縁端警告ブロック)内方線は、視覚に障がいをお持ちの方が、駅のプラットホームをご利用になる際、点字ブロックよりホーム中心側に立たれているのか線路側に立たれているのかをお知らせするためのもので、ホーム下への転落事故の防止に効果があります。

当社では、より安全・安心な駅を目指し、平成22年3月末をもって、全88駅・全ホーム208ヵ所(京都市交通局管理の御陵駅を除く)に設置を完了しています。

また、ホームと車両の隙間が大きい一部のプラットホームでは、ホーム先端明示線によりお客さまへの注意喚起を促しています。



ホーム点字ブロック内方線



ホーム先端明示線

とじめ 戸閉合図装置

ホームの係員から車掌に列車の扉を閉める時機を知らせる装置で、京阪線13駅に設置しています。ラッシュ時やイベント開催の多客時などに使用され、扉開閉時の事故防止に役立っています。



戸閉合図装置

平成26年度 安全重点施策の目標

駅の安全性向上

ホーム異常通報装置については、平成25年度までに国が指導するすべての駅の整備を完了しており、残る淀屋橋駅、北浜駅についても平成26年度中に設置する予定です。

また、ホーム改良工事を実施し安全性を向上させるほか、バリアフリー対応として、列車接近表示装置の整備や誘導鈴装置の更新などを実施します。

車両の安全性向上

車両の安全対策

運転士異常時列車停止装置

運転士の体調急変時などにおける安全を確保するため、ハンドルから手が離れると自動的に非常ブレーキが作動する運転士異常時列車停止装置(デッドマン装置)を全編成に採用しています。

また、車掌台には、緊急時に車掌が扱う非常ブレーキスイッチも装備しています。



運転士異常時列車停止装置

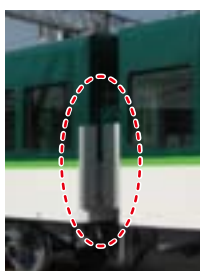
列車運転状況記録装置

万が一事故が発生した場合に、その原因究明や再発防止策の立案に役立てるため、時刻や速度などの列車の運転に関する基本情報、運転ハンドルやブレーキ操作などの運転士の操作に関する基本情報、ATSの動作状況などを記録する列車運転状況記録装置を京阪線・大津線の全運転台付車両に搭載しています。

連結面間転落防止装置(外幌)^{そとほろ}

お客さまが乗車時に車両の連結面間に転落される事故を防止するため、連結面間転落防止装置を京阪線全車両に設置しています。

なお、他社で発生した事故を踏まえ、先頭車同士の連結部にも対応する装置を開発し、当該部位からの事故も防いでいます。



連結面間転落防止装置

ホーム検知装置

扉操作誤りによる転落事故を防止するため、京阪線3000・10000・13000系、大津線600・700形全車、および鋼索線車両にホーム検知装置を設置しており、大津線800系についても順次施工中です。この機能を使用すると、万が一、車両がホームを行き過ぎて停車した場合でも、ホームと反対側の扉を開けようとした場合でも、扉が開かない仕組みになっています。



ホーム検知装置

より安全快適な車両を目指して

新型車両13000系の導入

環境への配慮やバリアフリーへの対応、安全性の向上に主眼をおいて開発した13000系車両を、平成24年4月より24両(4両×6編成)導入しています。環境面では、本車両と代替される従来車両(2600系)との比較で約35%の電力量を削減したほか、低騒音タイプの機器の採用などにより走行騒音を低減し、沿線環境に配慮しました。また、車いすスペースや液晶式車内案内表示器などを設置したほか、荷棚の高さを低くするとともに、乗降口の扉端部と足元などにオレンジ色のラインを設けるなど、バリアフリー対応を充実しました。安全面では、オフセット衝突対策も含めて車体強度を向上させたほか、事故や急ブレーキ時の車内での事故防止策を施しました。今後は、車内照明や前部標識灯(ヘッドライト)にLEDを採用した7両編成の車両を順次、増備していきます。



13000系



6000系車両のリニューアル

平成25年度からバリアフリー対策やインテリアのグレードアップ、停車駅案内や、ニュース・天気予報情報提供によるサービス向上などを目的に、6000系車両のリニューアル工事を進めています。

あわせて、老朽化した制御装置などの機器を改修することで、故障に対する予防保全ならびに機器の保守軽減を図ります。



6000系リニューアル



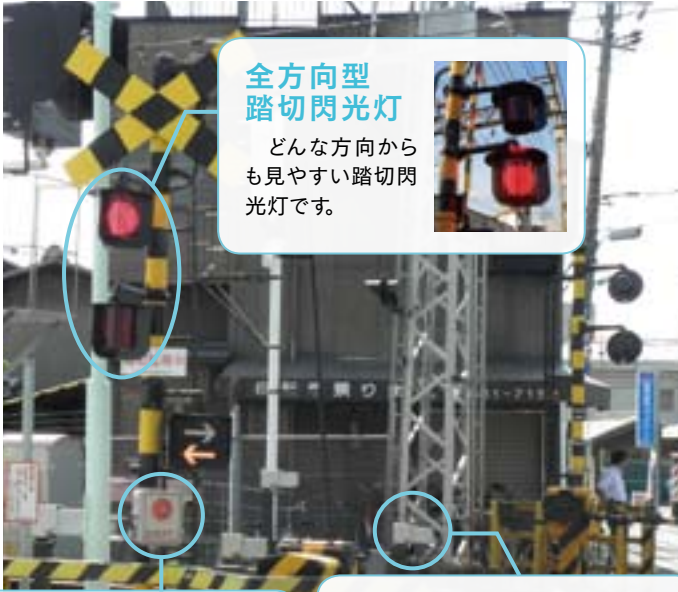
平成26年度 安全重点施策の目標

車両の安全性向上

13000系をさらに新造(7両×2編成)し、従来車両との置き換えを進めます。

また、6000系のリニューアルにおいては、車内インテリアの改造やバリアフリー対応に加え、電気機器の更新により信頼性の向上を図ります。

踏切の安全性向上



全方向型踏切閃光灯

どんな方向から見やすい踏切閃光灯です。



オーバーハング型警報機

高い位置に警報機を設置することにより、遠くから踏切の存在が分かります。

踏切閃光灯・列車進行方向指示器

踏切に設置している閃光灯や列車進行方向指示器をLED化することで、従来よりも遠方からの視認性を高めています。



踏切支障報知装置

異常時に押すことで、列車に対して緊急停止信号を発信します。



踏切障害物検知装置

車などの立ち往生を検知し、列車に対して緊急停止信号を発信するとともに、注意喚起の警告ブザーを鳴動させます。



スリット式遮断桿

自動車などによる踏切遮断桿の折損を防止するため、復元式の遮断桿を一部採用しています。

踏切監視カメラ

踏切道の状況確認や記録を目的とした踏切監視カメラの設置を継続的に進めています。



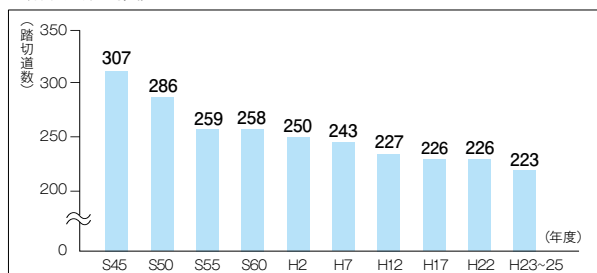
※踏切監視カメラが撮影した画像

踏切道の推移

踏切における根本的な安全対策は立体交差化により踏切を解消することです。当社では、立体交差化を積極的に行い、踏切の解消に努めています。

昭和45年に307ヵ所あった踏切は、現在では223ヵ所まで減少しています。

▼踏切道数の推移



踏切での啓発活動

踏切道を通行するドライバーや歩行者に、踏切道の無理な横断や自動車の無謀通行をしないよう啓発活動を行っています。

また、沿線の小学校に対しては、踏切事故に対する子どもたちへの教育指導もお願いしています。



踏切での啓発活動



淀駅付近立体交差化事業

現在は、京阪本線淀駅付近の立体交差化事業を進めています。これは、京都市の都市計画事業として、京都競馬場の最寄り駅である淀駅を中心に京阪本線約1.5kmを高架化する事業で、平成26年度の完了を目指しています。

すでに上下線が高架線に切り替わっており、この高架化により3カ所の踏切道が廃止され、交通渋滞の緩和や運転保安度の向上が実現しました。



高架化された淀駅



整備前



整備後

平成26年度 安全重点施策の目標

踏切の安全性向上

踏切支障報知装置の新設、踏切道の構造改良などを実施します。また、淀駅付近立体交差化については、今年度の事業完了に向け、工事を進めます。

火災・自然災害対策の推進(地震、風、雨など)

気象観測機器

当社では、各種気象観測機器として風速計15カ所、雨量計4カ所、河川監視カメラ3カ所、地震計8カ所を沿線に設置しています。



気象状況表示装置



温湿度計



雨量計



風向風速計

早期地震警報システム

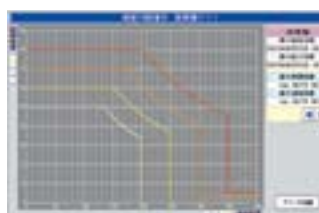
気象庁から配信される緊急地震速報を利用して、当社線沿線で震度4以上が予測される場合は、自動的に列車無線で全列車に対して通報することにより、大きな揺れが到達するまでに危険箇所を避けて緊急停止を行い被害の最小化を図ります。



早期地震警報システム

雨量監視システム

京阪線4カ所に設置した雨量計のデータ(時間雨量と連続雨量)をもとに、法面の降雨に対する強度を勘案して速度規制を行い、列車の安全な運行を確保しています。



雨量監視システム

地下線の防災監視システム

地下線には、各種の消火設備、排煙設備、避難誘導設備、通報設備、警報設備が設けられています。これら設備の状態や防災情報を24時間一元的に監視しています。



地下線防災監視盤

耐震補強

高架橋および駅の耐震補強

阪神淡路大震災以降、地震に対する安全度を向上させるため、耐震補強を進めています。



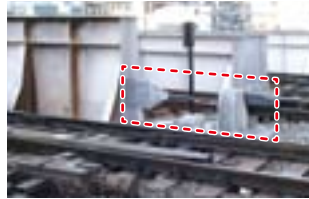
高架橋耐震補強



駅耐震補強

落橋対策

大規模地震時に橋桁が橋台から落下するのを防ぐため、阪神淡路大震災以降、落橋防止装置を設置しています。



落橋対策

地下駅の火災対策

地下駅の火災対策として、防火防煙シャッターの設置が完了しました。



防火防煙シャッター

平成26年度 安全重点施策の目標

火災・自然災害対策の推進(地震、風、雨など)

高架橋や枚方市駅、守口市駅などの耐震補強工事を実施します。また、耐震設計を行った深草変電所の建設を進めます。

その他の取り組み

鋼索線(男山ケーブル)の安全対策

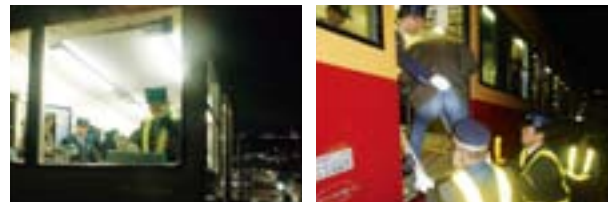
鋼索線は、鋼索(ワイヤロープ)に繋がれた車両を巻上装置で巻き上げて運転する仕組みになっています。そのため運転士は山上側にある運転室で巻上機の操作に当たり、ケーブルカーの車内には車掌が運行中の前方確認や扉操作のために乗務します。このように運転士が車内にいないことや急勾配で運転するため、特にブレーキ装置や鋼索の点検・整備には細心の注意を払い運転保安に努めています。



鋼索線の点検・整備

鋼索線における事故想定訓練

鋼索線においては、不測の事態・事故に備え、お客さまの避難誘導をはじめとする訓練を定期的を実施しています。平成25年度は12月に八幡市駅において実施しました。



鋼索線での訓練

ひらかたパークの安全対策

当社が運営する「ひらかたパーク」では、鉄道技術部門が安全を確認し、さらに一部の遊戯機のメンテナンスを寝屋川車両基地で行っています。鉄道会社直営の強みを活かし、ひらかたパークと鉄道各部門が協力し、高い技術レベルで遊戯機の安全を支えています。



ジェットコースターの分解整備

平成26年度の安全投資について

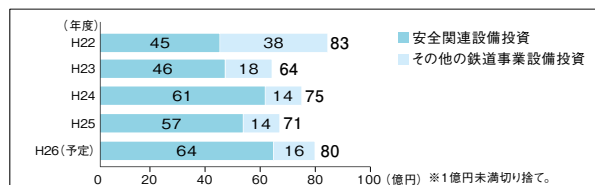
安全投資

平成25年度は鉄道事業設備投資計画71億円のうち57億円を安全関連設備に投資し、新造車両の導入、変電所の更新、新型ATS導入に向けた設備更新、淀駅付近の立体交差化、耐震補強などを実施しました。

平成26年度は64億円を安全関連設備に投資し、新造

車両の導入、新型ATS導入に向けた設備更新、変電所の更新、軌道検測車の更新、耐震補強などを実施する予定です。

▼安全に対する投資額



京阪電車からのお知らせ

踏切道でのお願い

警報機が鳴り始めたら…

絶対に踏切道内に入らないでください。列車はすぐ近くまで来ています。

踏切道内に閉じ込められたら…

直ちに、踏切道外へ脱出してください。自動車であれば、ボディで遮断桿を押し、脱出してください。



踏切道で異常を発見されたとき…

非常ボタンがある場合は、それを強く押してください。非常ボタンが無い場合は、踏切道名表示看板記載の非常時連絡先に電話でお知らせ願います。

車内でのお願い

車内で非常事態が発生したとき…

非常ボタンを押すか、非常通報装置で乗務員にお知らせください。

ホームでのお願い

駆け込み乗車はおやめください

発車間際の駆け込み乗車は、大変危険です。列車の安全運行にご協力ください。

黄色い線の内側でお待ちください

線路側への接近は、列車との接触事故や、ホーム下への転落につながる恐れがあります。また、黄色い線は、目のご不自由な方の大切な警告ブロックです。立ち止まったり、荷物を置かないようにお願いします。

絶対に線路内に立ち入らないでください

ホーム下へ物を落とされたときなどは、必ず係員にお知らせください。線路内は大変危険です。

ホームから転落されたお客さまを発見されたとき…

直ちに列車を停止させなければいけません。すぐに係員にお知らせください。ホーム異常通報装置があれば、非常通報ボタンを押してください。



安全報告書へのご意見受付

お客さまからのご意見・ご要望やお問い合わせを受ける総合窓口「京阪電車お客さまセンター」を設置しています。

「京阪電車お客さまセンター」では、電話や当社ホームページなどでお客さまからのご意見などを受け付けています。

京阪電車お客さまセンター

TEL:06-6945-4560

《平日》9:00~19:00 《土日祝》9:00~17:00

年中無休 (12/30~1/3を除く)

<http://www.keihan.co.jp>